

Ważny Kationowa i anionowa hydroliza soli Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 13

Ważny Kationowa i anionowa hydroliza soli Formuły

1) pH soli słabego kwasu i silnej zasady Formuła ↗

Formuła

$$\text{pH} = \frac{\text{pK}_w + \text{pK}_a + \log_{10}(C_{\text{salt}})}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$6.1228 = \frac{14 + 4 + \log_{10}(1.76\text{E-}6 \text{ mol/L})}{2}$$

Oceń formułę ↗

2) pH soli słabej zasady i silnej zasady Formuła ↗

Formuła

$$\text{pH} = \frac{\text{pK}_w - \text{pK}_b - \log_{10}(C_{\text{salt}})}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$5.3772 = \frac{14 - 6 - \log_{10}(1.76\text{E-}6 \text{ mol/L})}{2}$$

Oceń formułę ↗

3) pKa soli słabego kwasu i mocnej zasady Formuła ↗

Formuła

$$\text{pK}_a = 2 \cdot \text{pH} - 14 - \log_{10}(C_{\text{salt}})$$

Przykład z Jednostki

$$0.7545 = 2 \cdot 6 - 14 - \log_{10}(1.76\text{E-}6 \text{ mol/L})$$

Oceń formułę ↗

4) pKb soli mocnego kwasu i słabej zasady Formuła ↗

Formuła

$$\text{pK}_b = 14 - (2 \cdot \text{pH}) - \log_{10}(C_{\text{salt}})$$

Przykład z Jednostki

$$4.7545 = 14 - (2 \cdot 6) - \log_{10}(1.76\text{E-}6 \text{ mol/L})$$

Oceń formułę ↗

5) pOH soli silnej zasady i słabego kwasu Formuła ↗

Formuła

$$\text{pOH} = 14 - \frac{\text{pK}_a + \text{pK}_w + \log_{10}(C_{\text{salt}})}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$7.8772 = 14 - \frac{4 + 14 + \log_{10}(1.76\text{E-}6 \text{ mol/L})}{2}$$

Oceń formułę ↗

6) pOH soli słabej zasady i silnej zasady Formuła ↗

Formuła

$$\text{pOH} = 14 - \frac{\text{pK}_w - \text{pK}_b - \log_{10}(C_{\text{salt}})}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$8.6228 = 14 - \frac{14 - 6 - \log_{10}(1.76\text{E-}6 \text{ mol/L})}{2}$$

Oceń formułę ↗



7) Przewodnictwo NaCl przy nieskończonym rozcieńczeniu Formuła

Formuła

$$\lambda_{\text{NaCl}} = \lambda_{\text{Na}} + \lambda_{\text{Cl}}$$

Przykład z Jednostki

$$600\text{ s} = 200\text{ s} + 400\text{ s}$$

Oceń formułę 

8) Stała hydrolizy w silnym kwasie i słabej zasadzie Formuła

Formuła

$$K_h = \frac{K_w}{K_b}$$

Przykład

$$5.6\text{E-}10 = \frac{1.0\text{E-}14}{1.77\text{E-}5}$$

Oceń formułę 

9) Stała hydrolizy w słabym kwasie i silnej zasadzie Formuła

Formuła

$$K_h = \frac{K_w}{K_a}$$

Przykład

$$5\text{E-}10 = \frac{1.0\text{E-}14}{2.0\text{E-}5}$$

Oceń formułę 

10) Stężenie jonów hydroniowych w słabej bazie i mocnym kwasie Formuła

Formuła

$$C = \sqrt{\frac{K_w \cdot C_{\text{salt}}}{K_b}}$$

Przykład z Jednostki

$$1\text{E-}9\text{ mol/L} = \sqrt{\frac{1.0\text{E-}14 \cdot 1.76\text{E-}6\text{ mol/L}}{1.77\text{E-}5}}$$

Oceń formułę 

11) Stężenie jonów hydroniowych w soli słabego kwasu i silnej zasady Formuła

Formuła

$$C = \sqrt{\frac{K_w \cdot K_a}{C_{\text{salt}}}}$$

Przykład z Jednostki

$$1.1\text{E-}11\text{ mol/L} = \sqrt{\frac{1.0\text{E-}14 \cdot 2.0\text{E-}5}{1.76\text{E-}6\text{ mol/L}}}$$

Oceń formułę 

12) Stopień hydrolizy w soli słabego kwasu i silnej zasady Formuła

Formuła

$$h = \sqrt{\frac{K_w}{K_a \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0005 = \sqrt{\frac{1.0\text{E-}14}{2.0\text{E-}5 \cdot 1.76\text{E-}6\text{ mol/L}}}$$

Oceń formułę 

13) Stopień hydrolizy w soli słabej zasady i silnej zasady Formuła

Formuła

$$h = \sqrt{\frac{K_w}{K_b \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0006 = \sqrt{\frac{1.0\text{E-}14}{1.77\text{E-}5 \cdot 1.76\text{E-}6\text{ mol/L}}}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Kationowa i anionowa hydroliza soli Formuły powyżej

- **C** Stężenie jonów hydroniowych (*mole/litr*)
- **C_{salt}** Stężenie soli (*mole/litr*)
- **h** Stopień hydrolizy
- **K_a** Stała jonizacji kwasów
- **K_b** Stała jonizacji zasad
- **K_h** Stała hydrolizy
- **K_w** Produkt jonowy wody
- **pH** Ujemny log stężenia hydronu
- **pK_a** Ujemny log stałej jonizacji kwasu
- **pK_b** Ujemny log stałej jonizacji zasady
- **pK_w** Log ujemny jonowego produktu wody
- **pOH** Log ujemny stężenia hydroksylu
- **λ_{Na}** Przewodnictwo kationu Na (*Siemens*)
- **λ_{Cl}** Przewodnictwo anionu Cl (*Siemens*)
- **λ_{NaCl}** Przewodnictwo NaCl przy nieskończonym rozcieńczeniu (*Siemens*)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Kationowa i anionowa hydroliza soli Formuły powyżej

- **Funkcje:** **log10**, log10(Number)
Logarytm zwyczajny, znany również jako logarytm o podstawie 10 lub logarytm dziesiętny, jest funkcją matematyczną będącą odwrotnością funkcji wykładniczej.
- **Funkcje:** **sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar:** **Przewodnictwo elektryczne** in Siemens (S)
Przewodnictwo elektryczne Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Stężenie molowe** in mole/litr (mol/L)
Stężenie molowe Konwersja jednostek 



- [Ważny Kationowa i anionowa hydroliza soli Formuły](#) 
- [Ważny Hydroliza dla słabego kwasu i słabej zasady Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Błędu procentowego](#) 
-  [NWW trzy liczby](#) 
-  [Odejmij ułamek](#) 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 5:54:12 AM UTC

